

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

##### **3.1.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah harga saham perusahaan yang terdaftar pada Index Sri Kehati di Bursa Efek Indonesia dengan faktor-faktor rasio yang diteliti yaitu *return on assets*, *return on equity*, *earning per share*, dan *time interest earned*.

##### **3.1.2 Periode Penelitian**

Periode pada penelitian ini adalah periode 2010-2014 pada perusahaan yang terdaftar pada Indeks SRI KEHATI di BEI untuk meneliti ROA, ROE, EPS, dan TIE terhadap harga saham.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan metode penelitian asosiatif yaitu untuk menjelaskan hubungan sebab akibat (kausalitas) antara variabel satu dengan variabel lainnya (variabel x dan variabel y). Data penelitian yang diperoleh akan diolah, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan diproses lebih lanjut menggunakan program *Eviews* serta dasar-dasar teori yang dipelajari sebelumnya untuk menjelaskan gambaran mengenai objek yang diteliti dan kemudian dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian ini, yaitu “Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Harga Saham”, maka terdapat beberapa variabel dalam penelitian ini yang terdiri dari variabel dependen (Y) dan variabel independen (X).

#### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel terikat atau variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham.

#### 3.3.2 Variabel Independen

##### 1. *Return on Assets (ROA)*

*Return on assets* adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dengan seluruh modal yang dimiliki oleh perusahaan tersebut untuk menghasilkan keuntungan. Menurut Brigham dan Houston, “rasio laba bersih terhadap total aset mengukur pengembalian atas total aktiva (ROA) setelah bunga dan pajak”<sup>33</sup>.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

##### 2. *Return on Equity (ROE)*

*Return on Equity* yaitu rasio yang berfungsi untuk mengukur tingkat pengembalian suatu perusahaan pada modal yang

---

<sup>33</sup> Brigham F. Eugene dan Joel Houston, *Loc.cit*

ditanamkan oleh para investor<sup>34</sup>. Rasio ini mengungkapkan bagaimana kemampuan suatu perusahaan dalam melakukan pengembalian kepada para investor terhadap modal yang sudah diinvestasikan oleh para investor.

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$$

### 3. *Earning Per Share (EPS)*

*Earning per share* yaitu rasio yang menunjukkan jumlah laba yang menjadi hak untuk setiap pemegang satu lembar saham biasa. Melihat EPS pada suatu perusahaan kita dapat mengetahui seberapa besar keuntungan yang didapat pemegang saham dari saham yang dimilikinya pada perusahaan tersebut. Semakin tinggi EPS suatu perusahaan maka kemungkinan tingkat pengembalian investasi perusahaan tersebut juga semakin besar yang membuat harga sahamnya dipasar modal meningkat<sup>35</sup>. *Earning per share (EPS)* secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$EPS = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Jumlah Saham}}$$

### 4. *Times Interest Earned Ratio (TIE)*

*Time Interest Earned* atau sering juga disebut *interest coverage ratio* adalah salah satu rasio *leverage* yang mengukur sampai sejauh mana laba operasi mampu menutupi biaya bunga tahunannya. Menurut

---

<sup>34</sup>Kabajeh Majed, Nu'aimat Said, Dahmash Firas, "The Relationship Between the ROA, ROE, and ROI Ratios With Jordanian Insurance Public Companies Market Share Prices", *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 2 No.11, June 2012, p.116

<sup>35</sup>Dwi Prastowo dan Rifka Juliaty, "Analisis Laporan Keuangan Konsep dan Aplikasi" (Yogyakarta: Upp. Amp YPKN, 2005), p.99

Brigham dan Houston cara untuk mengukur rasio ini yaitu dengan rumus berikut:

$$Time\ Interest\ Earned = \frac{EBIT}{Beban\ Bunga}$$

Tabel 3.1

#### Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator
Harga Saham (Y)	<u>Harga saham di bursa saham</u> pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar dan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan di pasar modal.	Ditunjukkan pada harga saham penutupan ( <i>closing price</i> ).
<i>Return On Assets</i> (X1)	Rasio yang dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan.	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$
<i>Return On Equity</i> (X2)	Rasio yang dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam pengembalian modal terhadap para investor yang telah menanamkan modalnya terhadap perusahaan tersebut	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$
<i>Earning Per Share</i> (X3)	Rasio yang dapat mengukur tingkat keuntungan bersih untuk tiap lembar saham yang mampu diraih perusahaan pada saat menjalankan operasinya	$\frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Jumlah Saham}}$
<i>Time Interest Earned</i> (X4)	Rasio <i>leverage</i> yang mengukur sampai sejauh mana laba operasi mampu menutupi biaya bunga tahunannya	$\frac{EBIT}{\text{Beban Bunga}}$

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Prosedur dan metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah:

#### a. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber. Sumber tersebut meliputi laporan keuangan perusahaan

perusahaan yang dipublikasikan dan biasanya dimiliki oleh otoritas Bursa Efek Indonesia (BEI). Data-data tersebut dapat diperoleh melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan situs resmi perusahaan tersebut maupun situs lain yang menyediakan data yang dibutuhkan oleh peneliti. Data harga penutupan saham (*share closing price*) perusahaan dapat diperoleh dari [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com). Kemudian peneliti menelaah dan mempelajari data-data yang didapat dari sumber tersebut diatas.

b. *Kepustakaan (Library Research)*

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang dapat menunjang dan dapat digunakan sebagai tolak ukur pada penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji literatur-literatur yang tersedia seperti buku, jurnal, majalah, dan artikel yang tersedia menyangkut rasio keuangan dan saham.

### **3.5 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel**

Populasi adalah keseluruhan kelompok orang, kejadian atau hal minat yang ingin peneliti investigasi. Populasi penelitian ini adalah perusahaan yang telah terdaftar pada Indeks SRI KEHATI di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan jumlah populasi 25 perusahaan. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria yang dikhususkan untuk tujuan tertentu dan dengan pertimbangan mendapatkan sampel yang representatif. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel perusahaan adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Indeks SRI KEHATI selama bulan Januari 2010 sampai dengan Desember 2014 secara berturut-turut.
- 2) Perusahaan-perusahaan yang selalu menerbitkan laporan keuangan tahunannya selama 5 tahun berturut-turut selama periode penelitian.

Dari kriteria tersebut diperoleh sampel sebanyak 17 perusahaan yang dipilih, yaitu 17 perusahaan yang terdaftar di Indeks SRI KEHATI secara berturut turut selama periode penelitian dan 17 perusahaan yang selalu menerbitkan laporan keuangannya selama periode penelitian.

### **3.6 Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi data panel. Alat yang digunakan untuk analisis adalah software *Eviews* 8.0. Perangkat tersebut dapat digunakan untuk mengolah statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan regresi panel data. Metode analisis untuk menganalisis data hasil penelitian adalah uji asumsi klasik, uji kecocokan model, dan uji hipotesa.

#### **3.6.1 Pendekatan Model Estimasi**

Setelah melakukan eksplorasi karakteristik masing-masing model, kemudian kita akan memilih model yang sesuai dengan tujuan penelitian dan karakteristik data. Terdapat tiga pengujian yang dapat dilakukan untuk melakukan pemilihan pendekatan data panel:

1. Chow Test

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memilih apakah model yang digunakan adalah POLS atau *fixed effect*. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan ini dengan menggunakan pengujian F statistik yang membandingkan antara nilai jumlah kuadrat *error* dari proses pendugaan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil dan efek tetap yang telah memasukkan *dummy variable*.

Kriteria penolakan terhadap hipotesis nol adalah apabila F statistik > F tabel, di mana F statistik dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$Chow = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{UURS/(NT - N - K)}$$

Dimana :

RRSS = Restricted residual sum square

URSS = Unrestricted residual sum square

N = Jumlah data *cross-section*

T = Jumlah data *time series*

K = Jumlah variabel penjelas

Hipotesis yang akan diuji dalam pengujian ini adalah:

$H_0$  : *Pooled least square (Restricted)*

$H_1$  : *Fixed effect (Unrestricted)*

Jika hasil nilai uji *chow* atau F hitung lebih besar dari F tabel maka cukup bagi kita untuk melakukan penolakan terhadap hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif. Sehingga model yang digunakan adalah model *fixed effect*, dan begitu pula sebaliknya.

## 2. Haustman Test

Keputusan penggunaan model efek tetap atau efek acak ditentukan dengan menggunakan spesifikasi yang dikembangkan oleh Haustman. Spesifikasi ini akan memberikan penilaian dengan menggunakan nilai *Chi Square* sehingga keputusan pemilihan model akan ditentukan secara statistik.

Hipotesis yang akan diuji dalam pengujian ini adalah:

$H_0$  : *Random effects model*

$H_1$  : *Fixed effects model*

Apabila *Chi Square* hitung < *Chi Square* tabel ( $p\text{-value} < \alpha$ ) maka hipotesis nol ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan efek tetap dan sebaliknya jika *Chi Square* hitung > *Chi Square* tabel ( $p\text{-value} > \alpha$ ) maka hipotesis nol diterima sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan efek acak.

### 3.6.2 Uji Outliers

*Outliers* adalah data yang menyimpang terlalu jauh dari data yang lainnya dalam suatu rangkaian data. Adanya data *outliers* ini akan membuat analisis terhadap serangkaian data menjadi bias, atau tidak mencerminkan fenomena yang sebenarnya. Istilah *outliers* juga sering dikaitkan dengan nilai ekstrem, baik ekstrem besar maupun ekstrem kecil. Uji *outliers* dilakukan dengan menggunakan software SPSS, yaitu dengan memilih menu *Casewise Diagnostics*. Data dikategorikan sebagai data outliers apabila memiliki nilai *casewise diagnostics* > 3.



### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik juga akan diujikan dalam regresi data panel.

Diantaranya adalah :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini digunakan program software Eviews7, dengan metode yang dipilih untuk uji normalitas adalah *Kolmogorov smirnov*. Dengan *Kolmogorov Smirnov* pengujian normalitas dilakukan dengan cara membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk Z-Score dan diasumsikan normal. Jadi sebenarnya uji Kolmogorov Smirnov adalah uji beda antara data yang diuji normalitasnya dengan data normal baku. Seperti pada uji beda biasa, jika signifikansi di bawah 0,05 berarti terdapat perbedaan yang signifikan, dan jika signifikansi di atas 0,05 maka tidak terjadi perbedaan yang signifikan. Penerapan pada uji Kolmogorov Smirnov adalah bahwa jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal..

## 2. Uji Multikolinearitas

Menurut Winarno, multikolinearitas adalah kondisi adanya hubungan linear antar variabel independen. Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dan satu variabel independen). Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen)<sup>36</sup>.

Untuk uji multikolinieritas pada penelitian ini dapat ditentukan apakah terjadi multikolinieritas atau tidak dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel yang lebih besar dari 0.8. Jika antar variabel terdapat koefisien korelasi lebih dari 0.8 atau mendekati 1 maka dua atau lebih variabel bebas terjadi multikolinieritas.

### 3.6.4 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu :

#### 1. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Uji t digunakan untuk pengujian hipotesis parsial. Pengujian hipotesis secara parsial adalah pengujian pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Uji t memiliki dua cara, yaitu

---

<sup>36</sup>Wing Wahyu Winarno, “*Analisis Ekonometrika dan Statistika Dengan Eviews Edisi 3*”(Jakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Stim YKPN, 2011), p. 5.1.

uji t dua arah digunakan jika peneliti tidak memiliki informasi mengenai kecenderungan dari karakteristik populasi yang sedang diamati. Sedangkan uji t satu arah digunakan jika peneliti memiliki informasi mengenai kecenderungan arah positif atau negatif dari variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini menggunakan uji dua arah dan satu arah. Adapun langkah-langkah pengujian ini adalah:

a. Merumuskan Hipotesis

$H_0$ : tidak terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

$H_1$ : terdapat pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Menentukan  $t_{\text{tabel}}$  dengan menetapkan tingkat kepercayaan dan derajat bebas ( $df$ ) =  $(n - p - 1)$ .

c. Membuat keputusan berdasarkan perbandingan  $t_{\text{hitung}}$  dengan  $t_{\text{tabel}}$ :

Untuk uji dua arah :

Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  atau  $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak, berarti terdapat pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen.

Jika  $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

Untuk uji satu arah dan arahnya positif, maka:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, berarti terdapat pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen.

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

- d. Membuat keputusan dengan menggunakan probabilitas, yaitu: Jika probabilitas ( $p\text{-value} < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, berarti terdapat pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen.

Jika probabilitas ( $p\text{-value} > 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

## 2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Tingkat ketepatan suatu garis dapat diketahui dari besar kecilnya koefisien determinasi atau *R Square*. Menurut Nachrowi, “nilai *R square* digunakan untuk mengukur seberapa dekatnya garis regresi yang terestimasi dengan data yang sesungguhnya”<sup>37</sup>. Nilai *R Square* juga dapat mencerminkan seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat.

Nilai koefisien determinasi menunjukkan persentase variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebasnya.

---

<sup>37</sup> Nachrowi D, “*Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan. Cetakan Pertama*”, (Jakarta. Lembaga Penerbit FEUI, 2006), p.20

Semakin tinggi nilai *R square* atau semakin  $R^2$  mendekati 1 maka berarti semakin baik model regresi yang digunakan karena menandakan bahwa kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat juga semakin besar. Dan sebaliknya jika nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.